

Presentazione del dott. Raquel Gomez Ambrosio
Dottorato di Ricerca in Fisica - XXX Ciclo
Università degli Studi di Torino

Dottorando: Raquel Gomez Ambrosio

Relatore: Giampiero Passarino

Titolo della tesi:

Studies of Gauge Couplings at LHC: the Effective Field Theory approach

Durante il triennio di dottorato il dott. Raquel Gomez Ambrosio ha seguito e sostenuto l'esame relativo ai seguenti corsi della Scuola:

- IR Structure of pQCD (Magnea)
- Data Analysis Techniques (Ramello)
- Standard Model Effective Field Theory (Passarino)
- Higgs Physics (Passarino)
- GGI School in Th.Physics 2015 (Firenze)
- HiggsTools summer schools (2015 and 2017)

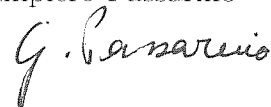
L'attività di ricerca di Raquel Gomez-Ambrosio è stata duplice, spaziando da analisi sperimentali (Raquel è membro di CMS) ad attività puramente teoriche. Credo che questo fatto, da solo, riesca a spiegare il giudizio elevatissimo da attribuire alla sua tesi. Raquel ha preso parte ad analisi ufficiali ed approvate di CMS. Si è occupata di estendere la teoria efficace del modello standard a next-to-leading order. Come risultato si è aperta una nuova strada per fit di precisione a dati relativi all'Higgs e agli electroweak precision data. Come risultato di queste ricerche Raquel è stata invitata a tenere una relazione nelle sessioni plenarie di HiggsCouplings 2017 (Heidelberg). Questa è una serie prestigiosa di conferenze dove parlare in sessione plenaria e' estremamente difficile.

Pertanto si esprime grande apprezzamento per il lavoro svolto dal Dott. Raquel Gomez Ambrosio durante il triennio del Dottorato di Ricerca.

Torino, 21 Sett. 2017

Il tutore

Giampiero Passarino



Presentazione del dott. Raquel Gomez Ambrosio
Dottorato di Ricerca in Fisica - XXX Ciclo
Università degli Studi di Torino

Dottorando: Raquel Gomez Ambrosio

Relatore: Giampiero Passarino

Titolo della tesi:

Studies of Gauge Couplings at LHC: the Effective Field Theory approach

Durante il triennio di dottorato il dott. Raquel Gomez Ambrosio ha seguito e sostenuto l'esame relativo ai seguenti corsi della Scuola:

- IR Structure of pQCD (Magnea)
- Data Analysis Techniques (Ramello)
- Standard Model Effective Field Theory (Passarino)
- Higgs Physics (Passarino)
- GGI School in Th.Physics 2015 (Firenze)
- HiggsTools summer schools (2015 and 2017)

L'attività di ricerca di Raquel Gomez-Ambrosio è stata duplice, spaziando da analisi sperimentali (Raquel è membro di CMS) ad attività puramente teoriche. Credo che questo fatto, da solo, riesca a spiegare il giudizio elevatissimo da attribuire alla sua tesi. Raquel ha preso parte ad analisi ufficiali ed approvate di CMS. Si è occupata di estendere la teoria efficace del modello standard a next-to-leading order. Come risultato si è aperta una nuova strada per fit di precisione a dati relativi all'Higgs e agli electroweak precision data. Come risultato di queste ricerche Raquel è stata invitata a tenere una relazione nelle sessioni plenarie di HiggsCouplings 2017 (Heidelberg). Questa è una serie prestigiosa di conferenze dove parlare in sessione plenaria è estremamente difficile.

Pertanto si esprime grande apprezzamento per il lavoro svolto dal Dott. Raquel Gomez Ambrosio durante il triennio del Dottorato di Ricerca.

Torino, 21 Sett. 2017

Il tutore

Giampiero Passarino

Partecipazione a scuole e conferenze

- 2015
 - HiggsTools YR Meeting, Freiburg (talk)
 - Planck Conference, Ionanina (talk & proceedings)
 - Higgs Hunting, Orsay
- 2016
 - Rencontres de Moriond, La Thuile
 - HiggsTools YR meeting (talk)
 - Rencontres de Blois, Blois (talk & proceedings)
 - HiggsTools annual meeting, Berlin
 - HiggsCouplings, SLAC (talk)
 - HEFT, Copenhagen
- 2017
 - Higgstools YR meeting, Torino (talk)
 - BOOST, Buffalo
 - HiggsTools annual meeting (talk & proceedings)

Visite e stages

- Visita gruppo Stefan Dittmaier, Freiburg Uni. (Novembre 2015)
- Tirocinio a Maplesoft, Canada (Giugno-Luglio-Agosto 2016)

Elenco delle pubblicazioni (dalla piú recente)

- *Measurement of vector boson scattering and constraints on anomalous quartic couplings from events with four leptons and two jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV (CMS collaboration)*
- *Study of VBF/VBS in the LHC at 13 TeV, the EFT Approach (proceedings)*

- *Low energy behaviour of standard model extensions* (Michele Boggia, Raquel Gomez-Ambrosio, Giampiero Passarino)
- *Effective field theories and pseudo-observables in the quest for physics beyond the Standard Model* (proceedings)
- *NLO Higgs effective field theory and \hat{I}^0 -framework* (Margherita Ghezzi, Raquel Gomez-Ambrosio, Giampiero Passarino, Sandro Uccirati)